DISSERTATIO ACADEMICA
IN QVA
CHIRVRGIAE NOVAE
ADVMBRATIO SIVE DELINEATIO
SISTITVR
QVAM
SVB PRAESIDIO

LAVRENTII HEISTERI
MED. DOCT. ANATOM. CHIRVRG. ET THEORET. PROFESS. PVBL. ET H. T. RECTOR. VNIVERSIT. MAGNIF.

IN CIRCVLO ACADEMICO DEFENDENDAM SVSCIPIET

HENRICVS SONNTAGIVS
ALTORFINVS.

D. XXVII. OCTOBR. MDCCXIV.

ALTORFI NORIC.
TYPIS IODOCI GVILIELMI KOHLESI, ACAD. TYPOGR.

PRAEFATIO.

Quandoquidem meum officium est, docere Chirurgiam, utilissimam illam atque præstantissimam Medicinæ partem, & Philiatri hactenus me iam aliquoties ad scholas sive collegia, ut vocant, Chirurgica aperienda compellarunt, & denuo nunc sollicitarunt; lubens quidem nunquam non ipsorum desideriis & commodis gratificatus sum. Sed nihil profecto mihi semper plus tædii excitavit, quam idonei Autoris, quem commode in prælectionibus ac demonstrationibus meis sequi potuissem, defectus; quia plerumque Scriptores Chirurgici aut nimis prolixi, maiorisve molis, quam ut sine molestia a studiosis circumferri queant: aut nimis breves sunt, & non omnia continent, quorum cognitione ac notitia tyrones Medicinæ imbui debent, si totius Chirurgiæ complexum, sicuti par est, nosse ac doceri desiderant. Nam nonnulli Autores solum operationes Chirurgicas describunt. Alii non nisi de vulneribus, ulceribus, fracturis, luxationibus & tumoribus, aut una solum Chirurgiæ parte speciali agunt. Quidam fasciarum præparationem atque applicationem negligunt. Recentiorum plerique, quia vernaculis linguis, Gallica, Germanica, Italica, Belgica &c. in collegiis Academicis apud nos non usitatis, scripserunt, aut incongruis in ratiocinando principiis usi sunt, desiderio meo non satis apti existunt. Nec exercitationibus academicis magis idonei sunt scriptores veteres: nam, etiamsi lingua Romana sua scripta nobis reliquerint, tamen vel ob defectum eorum in bibliopoliis, vel ob theoriam nimis ineptam, Galenicis plerumque principiis superstructam; vel denique ac potissimum, quia & in praxi, ob innumera recentiorum inventa, emendationes atque observationes, nimis manca sunt, ut in explicatione nimis supplenda & emendanda, imo sæpe novæ prorsus descriptiones surrogandæ essent, quod docentibus & discentibus nimis incommodum foret, unde opus valde inconcinnum

atque inordinatum emergeret. Igitur ob defectus modo recensitos, ut studiosis, & præsertim Auditoribus meis, gratum præstem officium, mihique ipsi commodam recitationum normam proponerem, aptum totius Chirurgiæ compendium concinnare decrevi, in quo, quicquid boni ex veterum recentiorumque monumentis, ac propria observatione in castris, magnis nosocomiis & urbibus (ubi multum tempus contrivi,) collegi, nervose ac perspicue, si Deus vires concedet, delineabo, insimul operam daturus, ut, quantum fieri potest, nihil supervacanei ponatur, nec quicquam scitu tyronibus chirurgicis necessarium omittatur. Et hoc præ multis aliis me præstare posse, varias ob rationes existimo, & 1) quidem, quia non ex lectione tantum, librorum, Latino, Germanico, Gallico, Belgico, Anglico Italicoque sermone conscriptorum, sed & ex usu atque experientia scribo, qui non solum variis optimis Gallorum, Anglorum, Belgarum & Germanorum Chirurgis frequenter adstiti, sed & ipse omnis generis operationes Chirurgicas, ne difficillimis exceptis, perfeci, & adhuc, quoties occasio fert, suscipio; 2) quia amplo satis optimorum instrumentorum Chirurgicorum apparatu, ad quascunque operationes peragendas, instructus sum. Præterea 3) quia & in Anatome, Chirurgiæ optimo fundamento, sub Anatomicorum Principe Celeb. RUYSCHIO, *per aliquot annos desudavi, laboremque hunc etiam hucusque continuando, talem corporis humani cognitionem mihi comparare studui, qualis Chirurgo bono necessaria & forte sufficiens est: non negligendo interim, quæ & ex Physiologicis, Pathologicis, aliisque Medicinæ partibus ad Chirurgiæ perfectionem aliquid conferre possunt. Ut vero hunc laborem, profecto arduum, susciperem, non inanis scribendi pruritus, (quod occupationes meæ non permittunt) sed necessitas atque utilitas publica autores fuerunt: nam Chirurgicæ artis tanta est utilitas, tanta necessitas, tantusque cum Medicina nexus, ut illi, qui eam non probe callent, nomen veri & perfecti Medici, testibus Viris in Medicina principibus, non mereantur. Quid enim hi*

viri

viri de talibus Medicis sentiant, qui Chirurgiam ignorant, multis testimoniis comprobari facile posset; sed sufficiat unum, alterumve in medium proferre, non ab exteris, sed a praestantissimis Germaniae Medicis petitum, ut Germani nostri ad eius studium magis incitentur atque inflammentur, quam hactenus factum est, & ne tam nobilis ac necessaria Medicinae pars solis Chirurgis vulgaribus inexpertis, (barbitonsoribus potius dicendis) ac balneatoribus, hominibus plerumque rudibus & imperitis, committatur aut relinquatur, a) qui illotas manus in hac sacra Medicinae temere cum multorum damno immittunt, qui nulla elegantiori doctrina, nulla reliquarum artis partium peritia instructi, totam Chirurgiam tanquam servilem aut illiberalem artem mechanicam discunt, atque empyrice, sine theoria aut praeceptorum fundamentalium sufficienti cognitione exercent, unde profecto innumera mala oriri necesse est. Chirurgiam partem esse Medicinae, nemo ibit inficias: Ergo qui Chirurgiam ignorat, non novit integram Medicinam, adeoque non est perfectus Medicus. Aesculapius, Podalirius, Machaon, Hippocrates, Galenus, Celsus, *aliique veteres Medicinae Proceres, nullum divortium inter Medicinam & Chirurgiam admittebant, sed sub unica, non sub distincta aut duplici arte exercebant: Ipsi enim venas secabant, vulnera obligabant, fracturas & luxationes restituebant, aliisque Chirurgicis affectibus medebantur, quod & recentioribus temporibus* Vesalius, Fallopius, Marianus Sanctus, Varolius, Aquapendens, M. A. Severinus, Hildanus, Scultetus, Rolfincius, Nuckius, Solingen, Bidlous, Ruyschius, Groenevelt, Cyprianus, Bohnius, Muraltus, Wepferus, Brunnerus, Rauius, Leusdenius, Lavaterus *aliique fecerunt, & adhuc hodie faciunt. Sed ut testimonia laudata nunc afferamus, audiamus, quaeso, primo inclytum illud Germaniae decus, Hermannum* CONRINGIVM, *de Medicis Chirurgiam ignorantibus ita loquentem:* b)

 Quum

a) *Conf. quae hunc in finem dicta sunt in Tractat. nostro de Cataracta* §. XCV.
b) *Introduct. in Art. Med. cap.* 1. §. XIV.

Quum Medico integra humani corporis sanitas sive conservanda sive restituenda proposita sit; utique ab illo requiritur, ut non unius tantum partis, sed omnino omnium cognitionem ad curationem recte instituendam habeat: a qua Chirurgia separari recte non potest. *Et paulo post:* Fatemur, ab Arabum temporibus Chirurgiæ studium a Medica arte separatum fuisse & divisum; unde etiam est, quod illos, qui Medici titulo laudantur, & artem cum dignitate faciunt, rarius videamus Chirurgica didicisse, sed potius sæpenumero ea contemnere atque despicere. Quicquid vero sit, & quicquid nobis hac in parte alii contradicant, revera ille, qui artem Medicam profitetur, quique adeo perfectus Medicus audire cupit, necessum habet omnes eius partes tenere. *Deinde doctissimus* LAVRENBERGIVS *Portic. Æsculap. cap. 9. ait:* Medici utuntur famulitio Chirurgorum: interim oportet eos, si viri esse volunt, non nescire easdem illas operas, ut, quando usus postulat, aut res, solertes se dare queant. *Ast ut multos alios mortuos taceamus, audiamus solum adhuc illustrem* BOHNIVM, *Medicum ac Chirurgum nostra tempestate excellentissimum, qui in egregio suo tractatu de Officio Medici duplici* c) *nervose, vere ac sapienter ita inter alia scribit:* Perinde ac nullum membrum a corpore, cuius pars integralis est, sine huius mutilatione ac deturbatione avellitur, & aliarum artium instrumenta ab iis non, nisi inepte separantur: ita Chirurgia a Medicina & Medico ne conceptu quidem secerni valet, & Medicum verum seu perfectum se gerere minime poterit, qui integram curandorum humani corporis morborum cognitionem sibi non acquisiverit. *Deinde pag. 484:* Medici, *inquit*, si Chirurgiam colere negligant, iniurii fiunt in artem suam, instrumentum efficacissimum ab hac separando, eaque ratione generi humano evidentissime præiudicant. *Et pag. 485:* Errore atque abusu valde culpabili nobilissima hæc Medicinæ pars per totam fere Germaniam barbitonsoribus & balneatoribus concredita deprehenditur, eamque callere dedignantur Medici, aut desi-

c) *Cap. XXII. pag. 479.*

desidiosi, aut delicatuli nimis. *Ceterum adhuc magna pars huius capitis, magna sapientia a laudatissimo viro conscripti, a nobis transcribenda esset, si omnia huc facientia, & quasi e tripode polata hic proferre velimus: verum brevitatis caussa rogo omnes arti Asclepiadeæ addictos, ut ipsi illud diligenter legant atque relegant. Nos vero iam transimus ad dissertationem nostram, in qua generalem Chirurgiæ novæ adumbrationem sive delineationem exhibebimus, eosque, qui aliquid boni nos monere possunt, ut publicæ utilitatis caussa hoc faciant, humanissime rogamus.*

PROLEGOMENA CHIRVRGIAE.

De Chirurgiæ constitutione, ortu, progressu, Autoribus, divisione, instrumentis, aliisque requisitis generalibus.

I.

TOtius Medicinæ finis & Medicorum præcipua intentio est morbos corporis humani vel prævenire, vel sanare. Hæc ab antiquissimis temporibus triplici auxiliorum genere, Diæta scilicet, Pharmacia ac Chirurgia, tanquam tribus Medicinæ adminiculis inseparabilibus, præstari debere, ratio atque experientia docuerunt. Cum enim intentio Medici diæta ac Pharmacia semper obtineri nequeat, sed sæpe Chirurgia indigeat, patet verum Medicum hac Medicinæ parte carere non posse, & eius scientiam ei summe esse necessariam, qui boni & perfecti Medici nomen aliquando rite tueri satagit.

II. Est autem Chirurgia illa pars Medicinæ practicæ, quæ manuum & instrumentorum ope sanitatem præsentem conservare vel amissam restituere docet. Vocabulum Chirurgiæ Græcam habet originem; nam χεὶρ manum, ἔργον opus significat, quasi dicas τὸ ἔργον τῆς χειρὸς, manuum opus, & qui hodie in Sanitatis cura ita agit vel operatur, *Chirurgus* appellatur.

III. Finis

III. *Finis Chirurgiæ* idem eſt ac totius Medicinæ, nimirum Sanitatis pæſentis conſervatio, & amiſſæ reſtitutio, hoc eſt morbi ſanatio. Quid vero ſanitas, quid morbus, quid ſanatio, ex Inſtitutionibus Medicis nota ſunt.

IV. *Objectum* eius eſt corpus humanum vivens, ſanum & ægrum, non ſolum partes externæ, ſed & internæ, ad quos manibus & inſtrumentis, ob finem prædictum, pervenire posſumus.

V. *Media* quibus ille finis acquiritur, ſunt manus & inſtrumenta, ut ſi Chirurgus os luxatum vel fractum reſtituit, venam phlebotomo pertundit, abſceſſum ſcalpello aperit &c. Attamen ut felicius ſuo munere fungatur, requiritur ſimul, quicquid alii contradicant, conveniens diæta, & idonea medicamenta. Ex quibus iterum neceſſarius & inſeparabilis Chirurgiæ cum reliqua Medicina nexus intelligitur, eam enim iam non niſi melioris doctrinæ gratia ſeorſim tractare ſuſcipimus.

VI. *Ortum, progreſſum, incrementum* & *fata* Chirurgia habuit eadem fere ac reliqua Medicina; imo quod ad ortum attinet, Chirurgiam Medicina antiquiorem, citiusque excultam fuiſſe, ac generi humano coævam eſſe, ratio evincit, & hiſtoria confirmat. Nam primis ſeculis ob ſobriam hominum vitam, victum ſimplicem, corporisque innatum robur, morbos internos haud adeo frequentes fuiſſe externis veriſimile eſt, ideoque internis remediis minus indiguerunt. Externos vero morbos, qui manuum opem requirunt, vix magis evitare potuerunt, quam nos hodie. Si enim conſideramus iniurias externas, (quibus ſicuti nos obnoxii erant) ut vim corporum irruentium, vulnera, contuſiones, fracturas, luxationes, lapſus, percuſſiones, ictus, ambuſtiones &c. quæ procul dubio ſæpe facta ſunt in ædificando, metallis e cryptis terræ eruendis, ſeparandis, artificioſe tractandis, exemplo Tubalkaini, qui iam fila ænea pro inſtrumentis Muſicis ducere noverat, veritas aſſerti noſtri ſponte eluceſcet. Taceo iam conflictus & bella iam

ante

ante diluvium gesta, unde neceffario omnis generis vulnera, læfiones, & dolores excitata; ad quæ fananda, & fpeciatim ad feftucas, aliave extranea e corpore extrahenda, ad vulnera deliganda, membra fracta & diftorta reftituenda, combuftiones aliosve dolores leniendos, manuum auxilium naturali inftinctu adhibuerunt, iuvantia ac nocentia obfervarunt, annotarunt, & fic prima Chirurgiæ rudis fundamenta pofuerunt.

VII. Deinde a *Chaldæis*, *Babyloniis*, *Magis*, *Arabibus* atque *Aegyptiis* hæc accuratius omnia exculta & ad *Græcos* propagata fuerunt, ficut hiftoriæ prifcæ monumenta docent. Hi poftea præ aliis gentibus Chirurgiam magna diligentia coluerunt, & inter hos inprimis celebrantur *Chiron Centaurus*, *Achilles*, *Apollo* eiusque filius *Aefculapius five Afclepius*, ambo ob fanandi peritiam in Deorum numerum relati. Huius ultimi dein filii *Machaon* & *Podalirius*, exercitum Græcorum in bello Troiano fecuti, Chirurgiam magna laude, *Homero* tefte, exercuerunt. Tandem *Hippocrates Cous*, ex fera horum pofteritate oriundus, fcientia anatomica egregioque iudicio inftructus, veteris Chirurgiæ monumenta non folum collegit, fed & emendata atque amplificata fcriptis nobis reliquit. Hæc deinde *Celfus*, Latinorum Medicorum Princeps, *Galenus*, *Paulus Aegineta*, *Aëtius*, *Oribafius* aliique magis magisque exornarunt atque auxerunt. Et fic hæc ars ab Arabibus & Aegyptiis ad Græcos, a Græcis ad Romanos aliasque gentes transmigravit.

VIII. Pofthæc per plura fecula barbara nullum fere incrementum cepit Chirurgia, ficuti aliæ artes ac fcientiæ, donec tandem feculo XIV & poftea tempore inftaurationis bonarum literarum varii in Europa furrexerunt egregii viri, qui Anatomen ac fimul Chirurgiam maiori induftria colere inceperunt, infimulque ad multo maiorem perfectionem redegerunt. Et inter hos quamplurimos præcipue laudem meruerunt Guido de Cauliaco, Ioh. de Vigo, Berengarius, Vidus Vidius, Varolius, Arcæus, Arantius, Botallus, Fallopius, Ingraffias, Tagliacotius,

Scacchus, Andreas a Cruce, Gourmelinus, Tagaultius, Roſſetus, Paræus, Riolanus, Guillemæus, Paracelſus, Bartiſchius, Ioh. Langius, Fuchſius, Veſalius, Foreſtus, Fienus, Autores in Theſauro Chirurgiæ Vffenbachii, Scriptores de Chirurgia optimi a Geſnero editi, & alii.

IX. Donec tandem ſuperiori & hocce ſeculo cum incremento Anatomes & Mechanices Chirurgia quoque exactiori morborum & cauſſarum morbificarum cognitione altius ſurrexit, indiesque accuratioribus inſtrumentis & encheiriſibus aucta crevit, atque ad hocce faſtigium, in quo nunc conſpicitur, a variis Autoribus elevata eſt. Inter hos autem innumeros, *qui integram Chirurgiam vel ſaltem eius maximam partem ediderunt*, reliquis palmam præripiunt Aquapendens, M. A. Severinus, Hildanus, Chirurgorum omnium facile Princeps, Scultetus, Felix Würtz, Ieſſenius, Barbette, Hornius, Solingen, Nuckius, Dolæus, Munnicks, Iungken, Maſſierus, Muraltus, Purmann, Le Clerc, de la Vauguion, Verduc, Charriere, Dionis Palfyn, Gaukes, Wiſemann.

X. Ex Scriptoribus, *qui de ſpecialibus Chirurgiæ partibus*, imo & ſpecialiſſimis vel ſeorſim, vel ſaltem accuratius egerunt, iam quoque optimos indicare utile arbitramur. Et in ſpecie de *Operationibus Chirurgicis* præ cæteris diligenter legi merentur Celſus, Paulus Aegineta, Paræus, Hildanus, ab Aquapendente. Hornius, Barbette, Solingen, Nuckius, Verduc, de la Vauguion, de Leauſon, Charriere, Iungken, Purmann, Le Clerc, Dionis, Palfyn. *De Operationum Chirurgicarum quarundam ineptitudine* Bohn. de Off. Med. dupl. Part. I. cap. XXII.

XI. *De Vulneribus*, Arcæus, Tagaultius, Paræus, ab Aquapendente, Glandorpius, Gelmann, Vauguion, Le Clerc, Belloſtii, Chirurgus Noſocomicus, *Chirurgien d' Hopital*, docens methodum iucundam & facilem omnis generis vulnera ſanandi. *De Vulneribus capitis* vid. infra de fracturis cranii. *De pectoris*

vulne-

vulneribus, Fumanellus, Pechlinus. *De oculorum vulneribus*, Fallopius, Ioh. Langius in Epist. *De vulneribus sclopetorum*; Plazzonus, Maggius, Alfonsus Ferrius, Paræus, Guillemeau, Fallopius, Hildanus, Botallus, Verduc, Vauguion, Charriere, Purmann. *De extraneis e vulneribut eximendis*, Bidloo in Exercitationibus. *De turundarum abusu in vulneribus*, Cæsar Magatus, Belloste. *De vulneribus raro obligandis*, Cæsar Magatus. *Observationes de Vulneribus* Belloste, Schvvarzius, Germanice. *De vulnerum renunciatione & lethalitate*, Bernhardus Suevus, Ammann, Bohnius, Valentini. Ars faciendi relationes Chirurgicas. Gallice. *De vulneribus sine ore exsugendis*, Anel Gallice.

XII. *De Vlceribus*, Tagaultius, Bologninus, Fallopius, Aquapendens, Verduc, Le Clerc. *De ulceribus & fistulis urethræ*, Marchettis.

XIII. *De Luxationibus & fracturis*, Paræus, Hildanus, Guillemeau, Aquapendens, Verduc in peculiari tractatu de luxationibus & fracturis, Gallice. Le Clerc in Osteologia. Petit Ars curandi morbos ossium, Gallice. Palfyn Belgice.

XIV. *De vulneribus & fracturis cranii*, Hippocrates, Celsus, Marianus Sanctus, Petrus Pavv, Iul. Cæsar Arantius, Berengarius Carpus de fractura cranii, Miller de effractura cranii; Schultz verfester Kopff Belgice & Germanice.

XV. *De Tumoribus* Philippus Ingrassias, Fallopius, M. A. Severinus in aureo libro de Recondita abscessuum natura. Schelhammer, Verduc, Paul. Bernh. Calvus, Italus. *De Meliceriis*, Hildanus, Sebizius. *De atheromatibus & steatomatibus*, Cortesius, Ioh. Langius, Elsholtius. *De carbunculo & bubone pestilentiali*, Fallopius, Gemma. *De strumis*, Andreas Laurentius, Ioh. Langius, Browne Anglice.

XVI. *Chirurgiam Curtorum* scripsit Tagliacotius.

XVII. *De Instrumentis Chirurgicis* vid. Andreas a Cruce, Paræus, Hildanus, Guillemeau, Aquapendens, Scultetus, Solingen, Dionis. *De instrumentorum quorundam apparatu incongruo & superfluo*, Bohn. loco supra citato.

XVIII. *De Fasciis Chirurgicis*, Galenus, Vido Vidio interprete, cum figuris. Verduc tractatus de Fasciis, Gallicè. Solingen, Vauguion in fine Chirurgiæ. Omnium optime vero Le Clerc in Apparatu commodo, Gallice cum figuris. *De Laqueis & machinamentis Chirurgicis* Oribasius cum figuris, Scultetus.

XIX. *De Medicamentis Chirurgicis præstantissimis*, Pigræus, Felix Würtz, Le Clerc & Belloste in Pharmacia Chirurgica, Gallice. Huc quoque referenda videtur Ettmulleri Chirurgia Medica.

XX. *Observationum Chirurgicarum Scriptores*, Paræus, Ferrara, Cabrolius, Wierius, Scultetus, Stalpart von der Wiel, Petrus de Marchettis, Hildanus, Rossius, Tulpius, von Meekren, Lambsvverde, Roonhuysen, Ruyschius, Muys, Muralt, Belloste, Saviard, Purmann, Wolfius, Waltherus, Valentini.

XXI. *De præcipuis artis Chirurgicæ controversiis* Fienus.

XXII. *De Arte Obstetricia.* Inter veteres Paræus; inter recentiores Mauriceau, Paulus Portal, Peu, Iustina Sigmundin Brandenburgische Wehemutter. *De Embryulcia* sive *fœtus mortui ex utero extractione*, Solingen in peculiari tract. Chirurgiæ suæ annexo, & Autores modo citati. Ex veteribus conferri possunt Aquapendens in Op. Chir. Paræus L. 23. Chirurg. cap. 26. Hildan. cent. 6. obs. 64. *De sectione cæsarea seu partu cæsareo*, Franc. Roussetus, Dœring, Hildanus, Ruleau, Theophilus Raynaudus, Fienus, Godofredus a Lankisch. *De exsectione fœtus mortui post menses XXI in uteri tuba delitescentis matre salva excisi*, Abrahamus Cyprianus.

XXIII. *De Lithotomia*, præter multos alios, Marianus Sanctus, Hildanus. Tolet, Gallice. Grœnvelt, Latine & nuperrime Anglice. Launay. Alghisi, Italice. Mery de methodo secandi Fratris Iacobi. De *turundarum post lithotomiam usu & abusu* varia scripta prostant pro & contra apud Hildanum.

XXIV. De *Herniis*, Geigeri Kelegraphia, Le Quin, Blegny, Launay, Berenger, von Hammen, Mery in Histor. Acad. Reg. Scientiar. A. 1701. p. m. 356.

XXV. De *oculorum morbis*, Bartiſchius Ophthalmodulia, Guillemæus, Antonius Maitre-Jan. De *Cataracta*, præter modo laudatos etiam in ſpecie Briſſeau, & ego. De *Polypo narium*, Glandorpius. De *dentium Chirurgia*, Guillemæus, Strobelbergerus.

XXVI. De *Bronchotomia*, Moreau, Fienus, Manovius, Dekkers. De *Cancro*, Gendron, Alliot, Helvetius, & inter veteres Benedictus Textor. De *fiſtula ani*, Marchettis in obſervat. Le Monnier, Gallice. De *meatuum naturalium clauſorum curatione*, Wierus. De *Caruncula in meatu urinario*, Ferrius, Lacuna. De *Paronychia*, Glandorpius. De *Ventoſitate ſpinæ*, Pandolphinus cum annotationibus Mercklini, Marchettis in obſervationibus.

XXVII. *De gangræna & ſphacelo*, Hildanus, Fromannus. De *artuum amputatione*, Fienus. De *nova decurtandorum artuum methodo*, Verduin. Ruyſchius. De *Combuſtionibus*, Hildanus. De *Vena ſectione*, Botallus, Franciſci, Gailhardus, Jondot, & Anonymus Gallus, de Effectibus venæ ſectionis ratione tranſpirationis. De *Arteriotomia*, Fienus, Proſper Alpinus, Scheurl. De *Aneuriſmate*, Bartholinus, & Hornius in microtechne. De *hirudinibus*, *ſcarificatione & cucurbitulis*, Botallus, Petrus Paulus Magnus Placentinus, Italice. De *ſcarificationibus Aegyptiorum*, Proſper Alpinus. De *Acupunctura Japonenſium*, ten Rhyne. De *cucurbitularum abuſu in febribus putridis*, Aquapendens. De *Fonticulis & Setaceis*, Galvanus Italice, Glandorpius. De *Cauteriis*, Coſtæus, P. P. Magnus, Fallopius, Fienus, Bartholinus.

XXVIII. *De Chirurgia infuſoria*; Ioh. Daniel Maior. *De Chirurgia transfuſoria*, Lovverus, Manfredus, Ettmullerus, Mercklinus. *De Hydatibus*, *phlyctænis*, *varicibus*, *oculo purulento & verrucis*, Bidloo in Exercit. Anat. Chirurg. *Ciſta militaris*, hoc eſt deſignatio præcipuorum inſtrumentorum & medicamentorum, quibus Medicum & Chirurgum caſtrenſem

 inſtru-

instructum esse convenit, Hildanus. De Chirurgia militari Franciscus de Roma, Mindererus, Muraltus, Abeille *Chirurgien d' Armée.* *Anatomiam Chirurgicam* Italico idiomate edidit Bernard. Genga, ut & commentaria in omnes aphorismos Hippocratis Chirurgiam spectantes, Romæ 1694. 8. Latine & Italice.

XXIX. Supersunt adhuc multi Scriptores Chirurgici, quorum studio nullam hic fecimus mentionem, quia hic probatiores tantum indicare voluimus, ut Studiosi Chirurgiæ ex tam multis hos præcipue sibi familiares reddere queant. Qui tamen & reliquos nosse desiderat, evolvat D. Gœlike nuper editam Historiam Chirurgiæ; Interea tamen multos adhuc Autores nominavimus egregios, qui in modo laudata Historia non reperiuntur.

XXX. Taceo quoque *Dissertationes Academias innumeras de thematibus Chirurgicis conscriptas*, quarum multæ magna industria exaratæ sunt; & quia sæpe Observationes curiosas & utilissimas, casus & materias specialissimas, aliaque singularia pertractant, quæ in systematibus frustra quæruntur, hinc & illarum lectionem commendamus, ac nonnullas in speciali Chirurgiæ pertractatione nominabimus.

XXXI. Scriptoribus Chirurgicis probatissimis indicatis, *tyronibus artis Chirurgicæ iam generalem quandam ideam operarum Chirurgicarum proponam.* 1.) Chirurgi coniungunt præter naturam divisa aut disiuncta, ut in fracturis, luxationibus, vulneribus, ulceribus &c, 2) dividunt, vel præter naturam conjuncta aut coalita, ut in clausis meatibus naturalibus, ani, partium genitalium utriusq; sexus, digitis coalitis: Vel naturaliter conjunctarum, ut fit in Venæ sectione, abscessuum apertione, trepanatione. 3.) Auferunt vel superflua, ut excrescentias præter naturales, polypum narium: vel noxia, ut partes Sphacelo corruptas, manus, pedes, penem, testiculos, 4.) exitum procurant rebus, quæ vel naturaliter excerni debent, ut urinæ suppressæ, fœtui, secundinis, dentibus infantum. Vel rebus

præter

præter naturam alicubi inclusis, ut calculo, globulis, festucis, puri, frustis ferri, vitri, pannis. 5.) fluxus nonnullos præter naturales sistunt & cohibent, ut hæmorrhagias vulnerum, urinæ involuntarium effluxum, instrumentis idoneis. 6.) membra inflexa, curva, aut male conformata ad naturalem figuram reducunt, ut spinam dorsi, collum, tibiasque distorta. 7.) partes amissas arte restituunt, aures, nasum, dentes, oculos, artus.

XXXII. Ex hac operationum diversitate ac fundamento Autores plerique suas Chirurgiæ divisiones instituerunt, & secundum illum ordinem tractarunt, augustioribus tamen plerumque cancellis eam includentes; nam nonnulli opera Chirurgica, nullo servato partium corporis ordine, in sex classes distribuerunt, Græcis insignitas nominibus: nimirum Synthesin, diæresin, exæresin, aphæresin, prosthesin, & diorthosin.

XXXIII. *Alii harum classium tantum quinque, alii non nisi quatuor admittunt*, imo *Galenus* duas tantum Synthesin & diæresin statuit, Deinde vero de loco disputant, ad quem quævis operatio sit referenda; utrum v. g. trepanatio ad diæresin, vel exæresin, an ad aphæresin reduci debeat: hinc quia hæc divisio valde confusa, & tyronibus, inprimis Græca ignorantibus, difficilis est, clariorque divisio institui potest, parum intererit istis vocabulis seu distinctionibus veterum adeo stricte adhærere, iisque memoriam præter necessitatem fatigare velle.

XXXIV. *Quidam totam Chirurgiam quinque sectionibus* tradi posse sustinuerunt, ut vulneribus, ulceribus, fracturis, luxationibus & tumoribus, verum nec hac divisione sine insigni confusione tota ars pertractari poterit.

XXXV. Igitur ut *meliorem divisionem* in Chirurgia docenda seligamus, placuit nobis eam in tres partes dispescere, de quibus certus sum totam Chirurgiam sub eis contineri, & sine confusione pertractari posse. *In harum prima de vulneribus, ulceribus, fracturis, luxationibus & tumoribus* acturus sum, quam partem consummatissimus ille suo tempore Medi-

co-

co-Chirurgus Hieron- Fabr. ab Aquapendente Pentateuchum appellavit. *In altera Operationes Chirurgicas proprie sic dictas* docebo, ubi de omnibus reliquis morbis, manuum auxilium requirentibus, agam, qui ad quinque classes pentateuchi commode referri nequeunt; incipiendo ab operationibus, quæ variis corporis partibus sunt communes, pergendo ad caput, hinc ad collum & pectus, inde ad abdomen, & ab hoc ad extremitates manus scilicet & pedes progrediendo.

XXXVI. In tertia parte docebimus *deligandi methodum*, sive fasciarum quarumcunque in corpore humano necessariarum nitidam præparationem & applicationem; hæc enim scientia magni est momenti, quæ Chirurgos non solum valde exornat, magnamque fiduciam apud ægros conciliat, sed & ad curationem summe necessaria, imo sæpe sola sufficiens est; exemplo fracturarum & luxationum.

XXXVII. Operationes vero, quæ in altera parte tradentur, sunt sequentes. Primo *Operationes in variis corporis partibus occurentes.* 1. *Venæ sectio* in brachio, 2. in manu, 3. in pede. 4. in fronte, 5. in iugulo 6. sub lingua. Venæ sectionis quædam symptomata quomodo curanda, ut 1. ecchymosis, 2. Nervi punctura, 3 arteriæ fortuita vel improvida læsio in Venæsectione, 4. anevrisma. Fonticulorum excitandi modus in brachiis & pedibus. Vesicatoriorum applicandi & tractandi ratio. Hirudinum sive sanguisugarum applicandi & removendi modus, de scarificatione & cucurbitulis. Acupunctura Sinensium & Iaponensium. Iniectiones Chirurgicæ in fauces, anum, uterum, penem, ulcera sinuosa, thoracis cavitatem. Fomentatio. Cataplasmatum adhibendi modus. Cauteriorum potentialium & actualium usus. Abscessuum aperiendi encheirisis. Verrucarum extirpandi modus. Excrescentiarum auferendi ratio. Tumorum cysticorum, steatomatis, atheromatis, & meliceridis extirpandi methodus. Extraneorum e variis corporis partibus extractio, ut globulorum plumbeorum, fustro-

rum

rum ferri, gladii, ligni, panni, chartæ, vitri &c. Sutura vulnerum ſiccæ ac cruentæ. Digitorum manus aut pedis coalitorum diviſio, ſive hoc a nativitate, ſive ab alia cauſa. Digitorum ſuperfluorum a nativitate ablatio. Digitorum corruptorum extirpatio. Manus, cubiti, brachii, pedis, tibiæ, cruris amputatio.

XXXVIII. Operationes chirurgicæ, quæ in capite fiunt. Fonticulus in ſutura coronali. Arteriotomia in arteriis temporum. De hydrocephali curatione. De Cranii fracti & depreſſi elevatione. De Trepanatione.

XXXIX. In Palpebris. Præternaturalia illis ſubmiſſa quomodo eximenda. Operatio hydatidum, hordeoli, Chalazii, Grandinis & tumorum cyſticorum in palpebris. Verrucarum palpebrarum extirpatio. De phalongoſi ſive palpebræ decurtatione. De trichiaſi ſive ciliis oculum lædentibus. De ankyloblepharo ſive palpebrarum concretione. De lagophthalmo ſive inverſione palpebræ ſuperioris. De ectropio ſive inverſione palpebræ inferioris. De encanthide ſive excreſcentia in oculi angulo maiori. De anchilope ſive tumore in cantho oculi maiori. De ægilope ſive ulcere canthi oculi maioris. De fiſtula lacrymali. De oculo lacrymante.

XL. *In Oculis:* Suffuſio & cataracta. Vnguis ſeu pterygium, ſtaphyloma hypopium ſive oculus purulentus. Proptoſis ſive prolapſus oculi. Strabiſmus. Oculi artificialis imponendi ratio.

XLI. *In Auribus.* Meatus auditorius a nativitate occluſus, quomodo aperiendus. Extraneorum ſeu peregrinorum in meatu auditorio hærentium eximendi ratio. Carunculæ in meatu auditorio extirpatio. Antitragi in dentium dolore urendi vel incidendi modus. Lobi auris ſingulari inſtrumento commode perforandi methodus.

XLII. *In Naſo:* Polypi narium tam per nares quam per fauces dependentis extractio. Ozænæ curatio. Naſi ſemiamputati reſtitutio. Naſi artificialis appoſitio, ubi ſimul de naſi per inſitionem reſtitutione agetur.

XLIII. *In Labiis* : Labium leporinum. Carcinoma labiorum.

XLIV. *In Dentibus* : Nimis constrictorum aperiendi modus. Crusta obsessorum purificatio. Cariosorum curatio. Buccas vel linguam pungentium ac lædentium lævigatio. Dolentium urendi methodus. Corruptorum extractio. Dentium artificialium loco amissorum substitutio. Dentitioni infantum difficili ope incisionis gingivarum succurrendi modus.

XLV. *In Gingivis* : Epulis sive excrescentia gingivarum. Parulis sive abscessus gingivarum.

XLVI. *In Lingua* : Linguæ depressio ad faucium vitia inspicienda, & siphunculi applicationem. Frænuli præcisio. Ranulæ, scirrhi, cancri linguæ extirpatio.

XLVII. *In Palato* : Ulcerum palati curatio. Foraminum palati a casu ossium obturatio beneficio peculiaris instrumenti.

XLVIII. *In Uvula* : Nimis elongatæ decurtatio, tam quæ ligatura, quam quæ sectione instituitur. Medicamentorum in uvulæ intumescentia applicandi modus.

XLIX. *In Tonsillis* : Inflammatarum in angina scarificatio. Suppuratarum peculiari novo instrumento aperiendi modus. Scirrhosarum eximendi ratio. Excrescentiarum circa tonsillas auferendi methodus.

L. *In Faucibus & oesophago* : de Extraneis e faucibus & oesophago eximendis, ossiculis, Spinis piscium &c.

LI. *In Collo* : Colli incurvati seu obstipi curatio. Tracheotomia. Strumæ ablatio. Setaceum in nucha.

LII. *In Pectore* : papillarum delitescentium in lactantibus extractio. Papillarum fissarum defensio. Lactis subsistentis evocatio. Abscessus mammarum tractandi ratio. Cancer mammarum occultus & apertus. Paracentesis thoracis. Sterni trepanatio. Pulmonis vulnerati & per vulnus protrusi curatio. Gibbositatis incipientis per idonea instrumenta emendatio.

LIII.

LIII. *In Abdomine.* Vmbilici ligatura in fœtu recens nato. Paracentesis. Gastroraphe seu modus consuendi vulnera abdominis. Enteroraphe sive intestinorum sutura. Omenti gangrænosi resectio. Sectio Cæsarea. Exomphalos sive hernia umbilicalis. Bubonocele seu herniæ inguinalis sectio, & operatio, quæ in ileo, ab hernia intestinali orto, peragitur.

LIV. *In Scroto:* Enterocele sive hernia intestinalis. Epiplocele, hernia omentalis; & ex his composita enteroepiplocele. Sarcocele. Hydrocele. Hydrosarcocele. Enterohydrocele. Pnevmatocele. Cirsocele sive ramex, aut hernia varicosa. Vlcera testiculorum. Sphacelus testiculorum & castratio.

LV. *In membro Virili:* Phimosis. Paraphimosis. Penis cancrosi vel sphacelati amputatio. Frænuli sectio. De verrucis aliisque penis excrescentiis. De hypospadiasmo sive glande a nativitate non perforata. Vrinæ incontinentia singulari instrumento curanda. Catheterismus. Caruncula in meatu urinario. Calculi ex urethra extractio.

LVI. *In Perinæo:* de lithotomia eiusque variis perficiendi modis, apparatu maiori, minori, alto sive hypogastrica sectione, & methodo celeberrimi Monachi Fratris Iacobi, vulgo *Frere Iacques.* De fistula perinæi post lithotomiam. De punctura perinæi & punctura hypogastrica in urinæ suppressione.

LVII. *In partibus genitalibus Mulierum:* de labiis vaginæ uteri a nativitate coalitis. De hymene solito crassiori, seu membrana vaginam uteri claudente. De clitoride monstrosa auferenda. De excrescentiis vaginæ auferendis. Calculus vesicæ in mulieribus quomodo educendus. De arte obstetricia sive de modo fœtum vivum & mortuum ex utero educendi. De officio Chirurgi in uteri hæmorrhagia gravidarum. Secundinarum relictarum extractio. Molæ extractio. Vteri prolapsus. Perinæi ruptio post partum difficilem. De sectione vel partu cæsareo iam supra inter operationes abdominis dictum est.

LVIII. *In ano:* clysmatum & suppositoriorum applicatio.

tio. Ani a nativitate clausi aperiendi modus. Intestini recti prolapsus. Excrescentiæ ani extirpandæ. Hæmorrhoidum nimis fluentium obturatio. Hæmorrhoidum apertio. Fistula ani.

LIX. *In extremitatibus superioribus sive brachiis*: Pleræque operationes, quæ hic fiunt, iam recensitæ sunt inter operationes communes, Restant hic Paronychia & Sutura tendinum.

LX. *In pedibus sive extremitatibus inferioribus:* De amputationibus & Venæ sectione agitur inter operationes communes. Restant hic sutura tendinis Achillis. Varicum curatio. vnguis pollicis pedis profundius carni intrusus & dolens quomodo tractandus. Clavi pedum, Vari & Valgi.

LXI. *De Chirurgia infusoria & transfusoria* appendicis loco paucis quoque acturi sumus.

LXII. Cæterum, ne quis vitio mihi vertat, rogo, quod nonnullas operationes inseruerim, quæ quibusdam nimis viles, Medicoque in clara dignitate constituto, indignæ videbuntur, uti sunt dentium operationes, Venæ sectio, scarificatio, Fonticulorum excitatio, Vesicatoriorum & hirudinum applicatio &c. Verum dum hoc feci, efficere volui, ne quid discentibus (in quorum usum præcipue hæc scribo) desit, de quo cognitionem habere debent; inprimis quia plures clarissimi viri idem ante me egerunt. Propterea tamen in hocce rerum, quo vivimus, statu, nollem, ut Medicus promiscue viliores illas operationes, quæ a Chirurgis vulgaribus ac balneatoribus ubique hodie peraguntur, perficiat, ne avarus aut sordidus nimis videatur; attamen volo, ut omnes probe calleat, & ut in casibus necessitatis, ubi de vita hominis agitur, eas peragere possit; nam tali tempore, etiam vel solius conscientiæ gratia, Medico nihil, quod ad sanationem facere potest, sordidum aut vile nimis videri debet, ne quid omittat quod ægrum servare potuisset.

LXIII. Igitur ut discentes omnium rerum Chirurgicarum eo meliorem cognitionem acquirant, *non solum operas manuarias*

tuarias docebo, ficut nonnulli, omiſſis theoria morbi, medicamentis, diæta, &c. fieri debere contendunt; a) *ſed in quovis morbo deſcribam.* 1.) Eſſentiam aut naturam ægritudinis, ex principiis experientiæ ac ſanæ rationis deductam. 2.) Indicabo partem affectam. 3.) Diagnoſin & prognoſin, ubi opus erit. 4.) Demonſtrabo inſtrumenta optima, ad quamvis operationem neceſſaria. Nonnunquam obſoleta ſimul exhibebo, ut eo melius præſtantia recentiorum cognoſcatur. 5.) Modum applicandi manus & inſtrumenta, id eſt ipſam encheiriſin ſive actum Chirurgicum. 6.) Peracta operatione, methodum docebo, qua æger deligari, & beneficio diætæ ac medicamentorum cito, tuto & iucunde, (quantum fieri poteſt) ſanitati reſtitui debeat. Hoc etiamſi multis *ἄλογον* & a Chirurgia alienum eſſe videatur, ut iam ſupra monuimus, attamen plerisque Scriptoribus hæcce probatur methodus; facilius enim hæc in quovis caſu ſimul traduntur & diſcuntur, quam ſi alia vice ſeorſim tractari & diſci deberent.

LXIV. Antequam de morbis Chirurgicis agamus, neceſſarium hic erit *generalia quædam præmittere, quorum cognitione Studioſi Chirurgiæ haud facile carere poſſunt*, quia in plerisque morbis Chirurgi iis indigent; & præ cæteris conducet iam noſſe *inſtrumenta maxime neceſſaria*, ſive quorum uſus præ reliquis eſt frequentior; nam ſicuti mechanicarum artium magiſtri ab initio diſcipulos ſuos inſtrumentorum cognitione imbuere ſolent, ita & Chirurgiæ Studioſi ſine horum notitia rite proficere non poterunt. Inſtrumenta Chirurgica delineata videre quidem licet apud Autores ſupra laudatos; melius autem erit ea diligenter perluſtrare in bene inſtructis armamentariis Chirurgicis, & propterea, quæ ad quamvis operationem neceſſaria ſunt, in qualibet operatione demonſtraturi ſumus.

LXV. Iam vero ante omnia exhibebimus illa inſtrumen-

 ta,

a) *von Horne in Microtechn.* §. 4. *aliique ibi citati Autores, ut Vidus vidius, Gourmelinus, Ieſſenius, Aquapendens, M. A. Severinus.*

ta, quorum cognitio ob frequentiorem uſum maxime eſt neceſſaria, quæ exercitati Chirurgi hodie plerumque in theca vel in burſula quadam ſecum geſtant, unde *geſtabilia* ſeu *portatilia* vulgo vocari ſolent, & talia ſunt forfex, culter phlebotomus maior & minor, vulgo *lancetta maior* & *minor*, ſcalpellum rectum & falcatum, novacula, volſella, ſpathula, ſpecillum planum, cylindricum & ſulcatum; & acus. His nonnulli addunt ſeparatorium, inſtrumentum pro extrahendis dentibus, limam, hamulum, aliaque. Quidam Scriptores hic prolixe docent, *inſtrumenta differre materia, figura & uſu;* verum cum vel vulgus hoc ſciat, his tanquam ſupervacaneis explicandis ſuperſedemus, ſatisque ex operationum demonſtratione patebit.

LXVI. Non ſine ratione inſtrumentis Chirurgicis mox ſubiunguntur *Medicamenta*, quibus Chirurgi uti coguntur, nam plerisque in caſibus iis carere non poſſunt, quicquid alii reclament. Locus autem iam non eſt, quo omnia remedia commemorem Chirurgica, quæ in ſpeciali pertractatione laudabuntur; ſed nunc ſolum quotidiana illa indicabo, quibus Chirurgi ſemper inſtructi eſſe debent, & in peculiari theca ſecum portare; ex quibus ſufficere poſſunt ungv. digeſtivum, ungv. ægyptiac. vel fuſcum Wurtzii, balſamus Arcæi, & emplaſtrum unum alterumve, quibus in vulneribus ac ulceribus uti queant, ut empl. de minio, ſtypticum Croll. aut diapalmæ, aliudve ſimile. Præterea fruſtulum ⊕li cœrulei præſto ſit, cuius frequens eſt uſus ad vulnerum ulcerumque carnes ſpongioſas abſumendas: denique etiam linteo carpto & crepitu lupi, vulgo boviſt, aut pulvere quodam ſtiptico, ſit inſtructus, ut ad vulneratum vocatus mox remedia ſanguini ſiſtendo in promptu habeat: & hæc omnia eidem capſulæ includi ſolent.

LXVII. *Chirurgi boni requiſita ſive proprietates* egregie deſcripſit *Celſus* in proœmio Lib. VII. & vult, *ut ſit adoleſcens, aut certe adoleſcentiæ propior, manu ſtrenua, ſtabili, nec unquam intremiſcente, eaque non minus ſiniſtra*

quam

quam dextra promtus; acie oculorum acri, claraque, animo intrepidus, immisericors, sic, ut sanari velit eum, quem accepit, non ut clamore eius motus, vel magis, quam res desiderat, properet, vel minus quam necesse est, secet, sed perinde faciat omnia, ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriatur. Attamen ita se gerat, ut, monente Hippocrate, *nihil temere, nihil inconsiderate agat, & si prodesse non possit, ne noceat.*

LXVIII. Hæc autem, ut rite peragantur, *insignem requirunt Anatomes & totius artis Medicæ cognitionem*, atque simul penetrans & *accuratum iudicium*, alias tuto non poterit secare, coniungere, sanare; verbo: Officium suum modo requisito peragere. Præterea a futuro bono Chirurgo quoque desidero, ut iactis prius requisitis theoriæ fundamentis, *per annos aliquot frequentet nosocomia castrensia & magnarum urbium*, ubi magna ægrotorum, quibus manuum opera opus est, occurrit copia, atque non solum sæpe accurate videat & observet exercitatorum Chirurgorum operationes, sed etiam manuum applicatione diligenter se exerceat; nam si nunquam, certe hic quam verissimum est tritum illud, usus facit artificem: Theoria enim sola nullus curatur æger; & sicut *Galenus* a) ait: *Vniversalis tantum cognitio nequaquam sufficit, sed exercitatio præterea requiritur; quippe qua non solum discipulus quis, sed & artifex redditur.* In quavis denique operatione, ut Chirurgus *ministris, loco, lumine, situ ægri commodis* sibi prospiciat, res ipsa, me etiam silente, sponte loquitur, quæ pro varietate operationis varie accommodanda sunt; nam in genere nihil certi de his doceri potest, sed in quavis operatione in specie accurate indicari debent.

LXIX. Chirurgus hisce requisitis instructus & ad ægrum vocatus, *si officio suo rite fungi vult*, 1) *explorare* debet, quo morbo æger afficiatur. Hoc cognito 2) consideret, utrum cum, an sine operatione sanari queat; iucundior enim & blandior

a) *Lib. 2. de loc, aff. Cap. IX.*

dior methodus ſemper præferenda eſt ſeveriori. 3) Si vero ſine operatione morbus tuto tolli nequit, debita circumſpectione eam quamprimum ſuſcipiat, ſi periculum in mora; alias in caſibus difficilioribus & moram patientibus prius conſilium conferat cum aliis viris in arte peritis. 4) Operatione peracta, pars affecta decenter deliganda. Et 5) quamprimum poſſibile, ſanitati reſtituenda eſt.

LXX. *Exploratio* fit 1) *Oculis*, ut in tumoribus, vulneribus, cataracta &c. 2) *Manibus*, ut in fracturis, luxationibus, pedibus œdemoſoſis. 3) *Inſtrumentis*. Ad quæ pertinent *ſpecilla*, quibus exploramus vulnerum & fiſtularum profunditatem ac progreſſum, fiſſuras in cranio, aliaque. Fabricari ſolent vel ex argento, chalybe, ebore aut oſſibus balænæ. Ad inſtrumenta exploratoria etiam referuntur *catheteres*, pro calculi exploratione in veſica: & ita dicta *ſpecula oris, ani, uteri*, quorum vitia ſæpe ſine diductione non rite cognoſci, ideoque nec curari poſſunt. 4) *Auribus*: dum non raro malum ex ſola ægri vel adſtantium relatione mox innoteſcit, ut diuturniore exploratione vix opus ſit. Imo auribus ſæpe percipimus fluctuationem aquæ vel puris in corporis cavitatibus; fractorum oſſium colliſio & ſtrepitus de fractura nos certiores facit. Audimus etiam catheteris ad calculum veſicæ alliſionem, ex qua certiſſimam calculi in veſica præſentiam dignoſcimus. 5) *Odoratus* quoque explorationi inſervit, dum in ulceribus bonam vel malignam puris conditionem, imo etiam fœtus in partu difficili vitam aut mortem ſæpe indicat.

LXXI. *Modus explorandi* ope inſtrumentorum vix ex deſcriptione aut libris, ſed uſu atque exercitio cumprimis addiſcitur; hoc potiſſimum obſervando, ut caute, blande & ſuſpenſa manu fiat, ne quid vel temere lædatur, vel dolor præter neceſſitatem excitetur afflicto.

LXXII. *Dantur quoque caſus a Chirurgo auxilium exſpectantes, neque manibus, neque inſtrumentis, neque ſenſibus exter-*

externis, ſed ratione indagandi atque cognoſcendi. Exemplo eſſe poteſt: ſi quis fuerit lapſus ab alto, aut rudiorem percuſſionem capite ſuſceperit, ut omnibus ſenſibus privatus decumbat, nulla viſibili fractura aut fiſſura in cranio, tunc cauſſa horum ſymptomatum in ſenſus non incurrit, neque manibus explorari poteſt; adeoque ratione hic agere neceſſum eſt, in memoriam ſibi revocando, quid in aliis ita afflictis fuerit obſervatum, nimirum ſanguis in cranio extravaſatus, cerebrum nervosque eius comprimens. Quoniam vero mors eſt ſecutura, niſi ſanguini illi exitus paretur, hinc indicatur trepani operatio, ſanguinisque e cranii cavitate eductio. Sic *ſi vomica pulmonum vel pleuræ ſuppuratione rupta*, pus in cavitatem thoracis ſit effuſum, ex morbo prægreſſo & ſymptomatibus præſentibus iudicamus paracenteſin eſſe neceſſariam, etiamſi manibus, inſtrumentis ſenſibusve externis pus non percipiatur. In *contrafiſſura cranii*, variisque aliis morbis res quoque ita ſe habet, ut ratio nobis indicet morbi naturam & curationem, ſenſus vero ſtent poſt principia.

LXXIII. Tandem adhuc opus erit, hoc loco *generalia apparatus*, ut vocant, *Chirurgici*, *ſive artis deligandi explicare requiſita*, ubi occurrunt I.) ***plumaceoli*** ex linteis mundis concerptis confecti, & in figuram planam, ellipticam vel quandoque orbicularem, aut etiam in figuram olivæ contorti: quorum uſus eſt 1) ut in vulneribus recentibus ſanguinem ſiſtant, dum vulnera iis infarciuntur, quod in levioribus vulneribus ſoli præſtant; in gravioribus vero hæmorrhagiis pulveribus aut liquoribus ſtypticis, aut 🜄 rectificatiſſimo, aut oleo terebinthinæ imprægnandi ſunt. 2) Vnguento vel balſamo vulnerario illiti vulneribus & ulceribus applicantur. 3) Imbibunt ſaniem ulcerum, ne ſtagnando acrior facta carnes erodat, & ut ulcera ſiccentur. 4) Impediunt, ne vulneris aut ulceris labia concreſcant, priusquam fundus carne repletus eſt. 5) Vulnera & ulcera contra frigus defendunt.

LXXIV. Vulgaris mos eſt multorum Chirurgorum, plumaceolos ex linteis cultro raſis conficere; verum fila ſic fiunt nimis brevia, & adhærent facile vulneribus, præſertim profundiori-

 diori-

dioribus, ut non nisi difficulter in eorum mundificatione eximi queant, unde varia incommoda oriri possunt: melius igitur est, eos ex linteorum frustulis quadratis, palmæ circiter magnitudine, digitorum beneficio in fila longiora diductis, parare, quod vero, quomodo fieri debeat, melius demonstrari, quam describi potest. Vbi vulnera magna sunt, ut in amputationibus extremorum, in quibus magna plumaceolorum copia requiritur, ibi ob linteorum penuriam, uti sæpe in castris & apud pauperes contingit, primum solum stratum ex descriptis plumaceolis fieri, eique postea plumaceoli ex lino vel stuppa confecti imponi possunt. Veteres etiam loco horum gossypio usi sunt.

LXXV. II.) *Turundæ* similiter fiunt ex linteo carpto, molli, singulari modo in figuram cylindricam vel potius conicam contorto. Inmittuntur vulgo vulneribus profundioribus & ulceribus fistulosis, 1) ut medicamenta ad fundum usque applicari queant, 2) ut absorbeant saniem, 3) ut impediant labiorum concretionem præmaturam, quo extranea & sordes educi possint, & fundus carne repleri. Oportet vero, ut molles sint, & vulneris magnitudini proportionatæ, ne lædant labia vulnerum, & ut vulnere mundificato crescenteque carne earum magnitudo sensim minuatur, ne vulneris concretionem impediant. *Belloste* omnes fere turundas promiscue damnat ac reiicit; verum si dictis cautelis adhibentur, usus eorum non est prorsus contemnendus.

LXXVI. *Nonnullæ turundæ quoque fiunt ex linteo molli detrito, integro, non concerpto*, sed tantum in conicam figuram convoluto, apice tamen molli, & inprimis in vulneribus thoracis & abdominis adhibentur, ut quotidie sanguis aut pus extravasatum educi queat, & ne filamenta in cavitatem illabi possint.

LXXVII. Aliæ turundæ usurpantur *ad dilatanda vulnerum ulcerumque profundiorum orificia angustiora*, & Chirurgis nostris dicuntur Quellmeißel: parantur vero ex radice gentianæ, spongia præparata, medulla sambuci, rapis singulari modo sectis & exsiccatis, quæ omnia cavitati immissa ab imbibitione saniei & puris valde intumescunt, & intumescendo orificium dilatant, ut ad fundum facilis pateat aditus.

LXXVIII.

LXXVIII. Nonnulli ad turundas etiam referunt *cannulas argenteas* & *plumbeas*, quæ vulneribus & ulceribus quandoque immittuntur, pro exitu parando ſanguini, puri, ichori, aquæ, urinæ.

LXXIX. III.) *Emplaſtra* plumaceolis & turundis retinendis applicari ſolent; quæquid ſint, adeo notum eſt, ut longa deſcriptione non egeant. Materies & compoſitio eorum peti debet ex libris pharmacevticis: varia enim hæc ſunt, pro uſus varietate. Extenduntur emplaſtra utplurimum ſuper linteum tenuius vel craſſius & robuſtius, pro diverſitate finis & partis, cui applicandum. Quandoque ſuper ſericum nigrum pro palpebris & temporibus. Nonnunquam etiam ſuper corium.

LXXX. Vt autem variis corporis partibus commodius applicari poſſint, varias ipſis damus figuras parti affectæ accommodatas: hinc fiunt alia rotunda, quadrata, triangularia, oblonga, ovata. Alia in forma lunæ cornutæ, crucis Melitenſis, literæ T. Inter omnes autem figuras communiſſima eſt rotunda & quadrata, plerisque partibus conveniens. Alia vel in uno vel in duplici latere, vel in tota circumferentia profunde finduntur, ut eo melius partibus inæqualibus & articulis adhærere queant. Magnitudo emplaſtrorûm, pro partis affectæ diverſitate, variat, & Chirurgi iudicio relinquitur.

LXXXI. *Vſus emplaſtrorum* eſt retinere unguenta, pulveres, plumaceolos, turundas, in parte affecta, ne a loco ſuo decidant. Non autem ſolum ulceribus & vulneribus, ſed tumoribus quoque vel reſolvendis vel ſuppurandis, doloribus & ambuſtionibus mitigandis, leniendis, fracturis conſolidandis, articulis luxatis roborandis, aliosque ob uſus varios, omnibus corporis partibus applicari ſolent.

LXXXII. His IV.) imponuntur linteola aliquoties complicata, *Splenia*, & vocabulo barbaro *Compreſſæ* dicta, tam ad partis affectæ defenſionem, quam ad totius apparatus meliorem retentionem. Attamen etiam ſpleniis ſæpe ſine emplaſtrorum interventu utimur, nunc ſiccis, nunc humidis, liquoribus modo roborantibus aut adſtringentibus, modo emollientibus & relaxantibus,

resolventibus, lenientibus, spirituosis aut non spirituosis, ℣, vino, oxycrato, imbutis; nunc calidis, nunc frigidis, prout tumoribus, inflammationibus, huic vel illi malo mederi volumus.

LXXXIII. Variant eodem fere modo ut emplastra ratione figuræ & magnitudinis; sunt enim quadrata, triangularia cruciformia, circularia, cylindrica &c. Alia a situ dicuntur longitudinalia, transversalia, obliqua, annularia, stellata, nam accommodari debent parti affectæ: paulo tamen maiora semper esse debent quam emplastra, ut hæc tegi integra possint. Nulla cæteroquin regula generalis dari potest.

LXXXIV. *Vsus eorum* est 1. partem affectam a frigore defendere, & sic eius calorem naturalem conservare. 2. Retinere supposita. 3. Vt liquida, horum beneficio partibus applicata, diu retineantur. 4. Partium inæqualitates replere, ut fasciæ eo melius & constantius firmari queant. 5. Ne ligaturæ & laquei partes excorient, doloresve excitent. &c.

LXXXV. V.) Quoniam vero splenia & reliquus apparatus firmanda sunt, ne decidant, hinc FASCIIS opus est, quibus partes affectæ decenter involvendæ & colligandæ. Fascia autem est linteum longum, secundum filorum rectitudinem scissum, plus minus latum, vel ad splenia reliquumque apparatum Chirurgicum, vel ad partes fractas luxatasve involvendas continendasque destinatum. Fasciarum vero differentias & quomodo parari, nitideque applicari debeant, fuse satis ac perspicue in tertia Chirurgiæ nostræ parte docebimus.

LXXXVI. Denique etiam Chirurgi indiget LAQVEIS, isque nunc crassioribus & robustioribus, nunc tenuioribus, pro varia intentione. Confecti sunt vel ex lino, cannabe, lana, serico, setis equinis. Veteres magnam excogitarunt copiam, eisque varia imposuerunt nomina, ut nauticus, textorius, pastoralis, lupus, sandalinus, simplex, duplex &c. hodie vero tres ultimi fere solum in usu sunt. Conferri potest Oribasius.

LXXXVII. *Vtuntur* eis in fractis luxatisque membris extendendis, in lithotomia, herniarum sectione, aliisque gravioribus operationibus, ut corpus durante operatione in debito

situ

situ melius contineri queat, ne Chirurgus in operatione turbetur. In Venæ sectione venæ laqueo constringuntur, ut sanguinis fluxus ad fontem inhibeatur, & venæ intumescere possint. In artuum amputatione, ne sanguis multus in operatione profundatur. Ad ferulas in fracturis retinendas. Ad processus peritonæi ligandos, si hernia cum ablatione testiculi secatur. Nonnulli etiam laqueos applicant artuum extremis, doloris & revulsionis excitandi gratia, ut sanguis ex naribus, utero, hæmorrhoidalibus vasis, nimis fluens, revellatur versus extrema. Laqueis etiam auferuntur excrescentiæ pendulæ, tumores nonnulli præter naturales & verrucæ.

LXXXVIII. Laqueorum applicandi ratio & materia cuivis malo accommodata, optime in quavis operatione, ubi adhiberi solent demonstrari & doceri poterunt.

LXXXIX. Quis igitur ex hactenus dictis non cognoscit *Chirurgiam esse artem I. amplissimam atque difficilimam?* Si rerum sciendarum copiam & morborum multitudinem considerat. Unde quidem factum esse videtur, quod a longe iam tempore a distinctis personis Medicina & Chirurgia fuerint exercitatæ. Verum difficultas hæc nullum Medicinæ Studiosum a Chirurgia discenda deterreat, labor & diligentia hanc difficultatem vincunt; Nam quod multi Medicinæ Doctores potuerunt, id & hodie erit possibile; inprimis quia Chirurgia talis artis Medicæ pars est, (ut iam supra probatum) qua nullus carere recte potest, qui perfecti Medici nomen ambit, tuerique aliquando conatur. Nam

XC. II. *Chirurgia ars est omnium utilissima, ac summe necessaria*, qua genus humanum sine maximo damno privari non potest, dum infinitum ægrotantium numerum, herculea quasi manu, ferro & igne armata, vel e præsentaneis mortis periculis eripit, vel a summis miseriis & cruciatibus liberat. Præterea Medicina ad hanc, tanquam ad sacram anchoram, sive ad efficacius auxilium, confugit, quando nihil amplius efficere valet; hinc *Hippocrates* iam dixit: *Quæ medicamenta non sanant, ferrum sanat, quæ ferrum non sanat, ignis sanat,*

quæ ignis non ſanat, inſanabilia ſunt. Adeoque hæc manuaria Medicinæ pars potior & efficacior ſæpe eſt, quam quæ medicamentis curat; quam etiam ipſi oſores Medicinæ, iique, qui omnia medicamenta ludibrio habent, contemnere non poſſunt; nam fracturæ ac luxationes vix unquam ſine Chirurgi ope reſtituuntur.

XCI. III. *Chirurgia pars eſt Medicinæ certiſſima*, nam in parte medicamentaria conjecturis multa nituntur, & experientia ſæpe fallax eſt; Aut ut *Celſus* ait: In morbis internis *fortuna multum confert, nam dubitari poteſt, Secunda valetudo artis an corporis beneficio contigerit*, multi enim reconvaleſcunt ſine omni medicamentorum uſu. Chirurgiæ vero effectus ſunt evidentiſſimi, & magna eorum pars a ſola prudentis Chirurgi dexteritate dependet; quod cataractæ operatio, artuum ſphacelatorum amputationes, luxationum & fracturarum reſtitutiones, præter innumera alia exempla, abunde teſtantur, & hinc *M. A. Severinus* non immerito Chirurgiam ſuam inſcripſit, *de Efficaci Medicina.*

XCII. IV. *Chirurgia ars eſt nobiliſſima & dignitate ſi non prior, ſaltem æqualis Medicinæ;* quia 1. Objectum idem habet nobiliſſimum, nimirum hominem. 2. Finem præſtantiſſimum, ſanitatem ſcilicet, auro quovis præſtantiorem, quam majori evidentia ac certitudine procurat ægrotis, quam Medicina vulgari ſenſu intellecta.

XCIII. Ergo, *Philiatri optimi*, omnes intendite nervos ad nobiliſſimam, utiliſſimam, præſtantiſſimamque hanc Medicinæ partem rite addiſcendam, nec ullum Veſtrum pudeat Chirurgiam una cum reliqua Medicina excolere atque exercere; Medicus enim qui ſimul bonus eſt Chirurgus, haud inferioris erit ſortis, quam Medicus ſolis medicamentis ac diæta ſanans, quicquid ignari aut invidi calumnientur. Exercuerunt enim Chirurgiam ante & poſt Hippocratem multi clariſſimi Medici. Neque hoc dedecori ſibi eſſe putarunt Doctores Medici præcipui, qui ultimis ſeculis vixerunt, quorum tamen fama immor-

talis

talis erit. Imo nec hodie deesse Medicos magnæ existimationis Chirurgiam exercentes, iam in præfatione indicavimus.

XCIV. Nolite igitur audire calumniatores, qui operas Chirurgicas infra Doctoris Medici dignitatem esse contendunt, sed potius, præter supra dicta, adhuc verba doctissimi *Berengarii* eis opponite a) dum ita scribit: *Equidem credo, multos de prædictis Medicis operaturos, si scirent modum operandi; sed potissima caussa, ob quam non operantur, est, quia nesciunt operari.*

XCV. Neque vos deterreant sanguis, pus, ichor aliæve sordes, quæ forte aliquando vos conspurcabunt, nam aqua hæc omnia delet & abluit; qui enim Medici fieri volunt, mature animum ita roborent necesse est, ne ab his affectus aliquis oriatur; & inprimis etiam quia hæ operationes sanitatis & Caritatis Christianæ caussa suscipiuntur. Sicut enim *Medici Chemici faciem ac manus carbonibus, luto, stercoribus aliisque rebus sordidis defœdantes*, propterea minime culpandi sunt, sed potius laudandi, omnique honore digni habendi, quia operibus suis utilia ac salutaria producunt: ita quoque Medici Chirurgi, dum non raro sordidas operas perficiunt, non contemnendi sunt, sed potius sordes illæ ipsis laudi atque gloriæ ducendæ, quia Sanitatis humanæ gratia generoso animo nullum fœtorem fugiunt, nullaque incommoda sustinenda detrectant, si modo ægris prodesse possunt; propterea etiam ab omnibus bonis in honore habentur, & a sanatis plenis buccis celebrantur.

XCVI. Prout igitur nemo, nisi rerum omnium ignarus, aut potius insanus, Chemiam exercere Medico turpe putabit; ita & de Chirurgia sentiendum esse arbitror, licet utraque ars sordibus suos artifices sæpe afficiat: Sanitas enim humana Medico magis curæ cordique fit, quam intempestiva illa munditiès, ob quam multi ægrorum perierunt, quæ profecto genuinum ac cordatum Medicum dedecet; nam Medicus nihil fugere debet incommodi, nihil turpe putare, quod Sanitatis humanæ caussa evitare nequit, *tunc enim demum Medicus suas peregit partes,*

a) *Lib. de Fractura Cranii Cap. XIII.*

partes, dictatore Hippocrate, *si omnia fecit*, *quæ artis sunt*: tunc demum conscientiam suam liberavit, si nihil omisit, quod ægrum servare potuisset.

XCVII. Denique vero quia certum est Chirurgiam in Sanitatis negotio Chemiam longe antecellere, idcirco etiam illam maiori studio tractandam esse censeo; simulque fore confido, Medicinam brevi ad longe maiorem perfectionis gradum redactam iri, si Medici rationales, Anatomes reliquarumque Medicinæ partium notitia probe instructi, Chirurgiam diligentius, quam hactenus factum est, discerent atque exercerent.

COROLLARIA RESPONDENTIS.

I. *Institutum in Gallia non minus laudabile quam sexui sequiori utile, quod Chirurgis gravidarum & parturientium cura concedatur.*

II. *Nec dedecet nec indecorum est quod Viri parturientibus manuariam opem ferant. Contra Gallum quendam recentiorem.*

III. *Per Chirurgiam interdum minus nubilis potest reddi nubilis, & sterilis fœcunda.*

IV. *Fonticuli non sunt inutile ægrorum tormentum contra Helmontium.*

V. *Solum hominem calculo esse obnoxium nemo facile cum Aristotele affirmabit, qui quotidie ex brutis colligi videt talia coagula.*

VI. *Vti pluribus morbis ita inprimis in calculi vesicæ pathematibus unicum solatium ex Chirurgia relinquitur.*

VII. *Rudior mammarum contrectatio sæpe scirrhum & cancrum induxit.*

VIII. *In Venæ Sectionis operatione delectus venarum sæpe magni est momenti.*